

## **BAB IV**

### **DATA DAN ANALISIS**

#### **4.1 Pengembangan Kawasan Green Industry Boyolali**

Kabupaten Boyolali secara astronomis terletak antaran 110°22'-110°50' BT dan 7°36'-7°71' LS, sedangkan secara geografis berada pada ketinggian antara 75 sampai 1.500 meter dari permukaan laut. Luas wilayah Kabupaten Boyolali kurang lebih 101.510,10 hektar. Kabupaten Boyolali terdiri dari 19 kecamatan yang terbagi menjadi 262 desa dan 5 kelurahan.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Tahun 2016-2021, Kabupaten Boyolali memiliki visi yaitu *“Pro-Investasi Mewujudkan Boyolali yang Maju dan Lebih Sejahtera”*. Konsep besar yang diusung Pemerintah Kabupaten Boyolali untuk mendukung pengembangan investasi ini adalah *Boyolali Green City, Boyolali Water City, Boyolali Smart City*. Sedangkan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Boyolali Nomor 9 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Boyolali Tahun 2011-2031, Kabupaten Boyolali memiliki tujuan untuk *“Mewujudkan Pemerataan Pembangunan Yang Terintegrasi di Seluruh Wilayah Kabupaten Boyolali yang Berbasis Pertanian dan Pengembangan Aneka Industri”*. Pemerintah Kabupaten Boyolali memang menaruh perhatian besar terhadap pembangunan dan pemberdayaan di sektor industri dan perdagangan yang merupakan salah satu sektor cepat tumbuh dalam perekonomian Kabupaten Boyolali. Namun pembangunan dan pemberdayaan dalam sektor industri dan perdagangan yang dimaksud oleh Pemerintah Kabupaten Boyolali harus tetap berwawasan lingkungan sesuai dengan misi dan agenda utama Bupati Boyolali dalam pembangunan daerah (Disdagperin, 2017). Salah satunya dengan mengadopsi konsep pengembangan Kawasan *Green Industry*.

Perindustrian di Kabupaten Boyolali mengalami perkembangan yang cukup pesat khususnya pada kawasan pinggiran perkotaan. Banyak investor yang tertarik menanamkan modalnya terutama di sektor perindustrian dengan berbagai alasan, diantaranya:

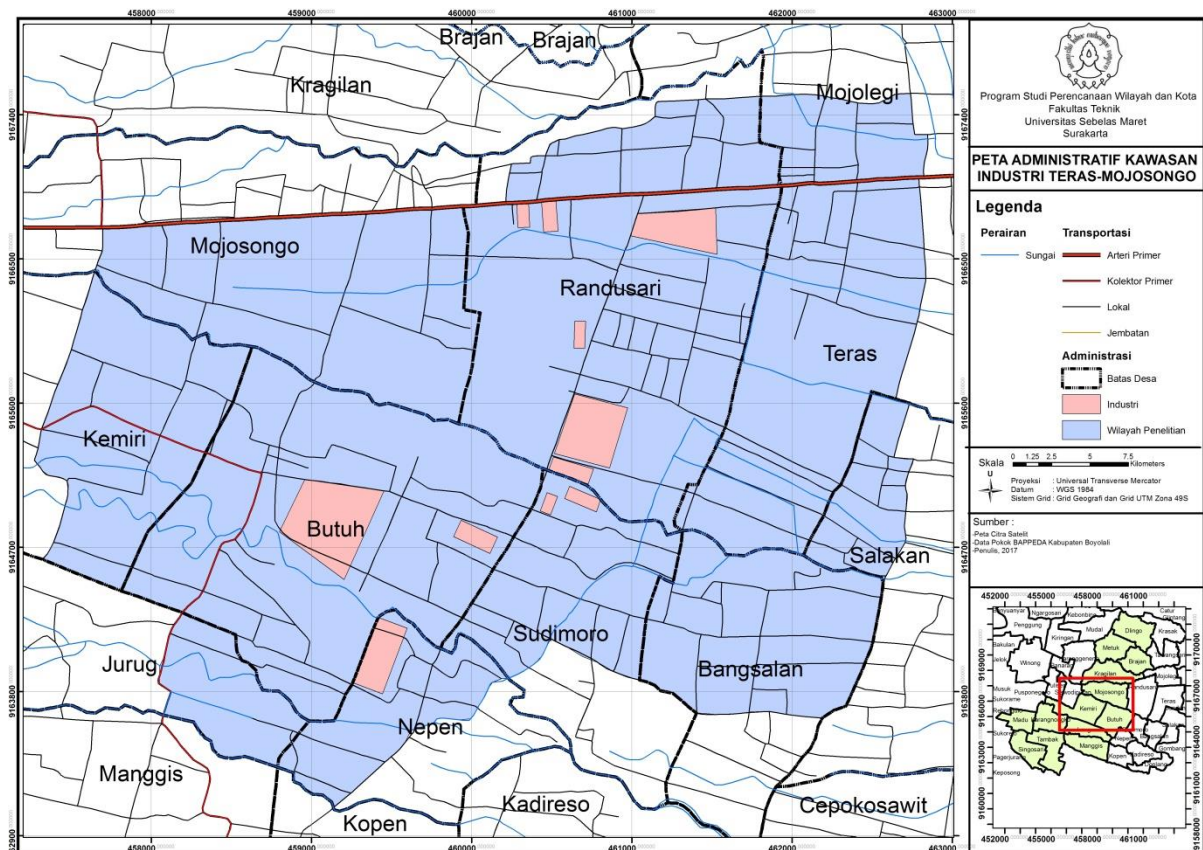
- 1) Perkembangan sektor ekonomi makro (perusahaan-pemerintah-rumah tangga) yang menjanjikan
- 2) Proyeksi perekonomian Kabupaten Boyolali yang terbilang meningkat
- 3) Pemerintah kabupaten yang menaruh perhatian lebih terhadap pembangunan dan pemberdayaan di bidang ekonomi industri
- 4) Harga tanah relative murah
- 5) Upah minimul tenaga kerja rendah
- 6) Posisi Kabupaten Boyolali strategis, dimana dilalui jalan Solo-Semarang

Kawasan perindustrian di Kabupaten Boyolali yang cukup terkenal diantaranya kawasan industri Teras-Mojosongo dan kawasan industri Ampel. Kedua kawasan ini juga menjadi dua alternatif kawasan yang pada awalnya akan direncanakan oleh Kementerian Perindustrian sebagai kawasan industri berskala nasional (Kementerian Industri, 2016). Namun karena pengembangan kawasan industri di Kecamatan Ampel terhalang oleh kontur tanahnya yang tidak mendukung untuk dibangun industri, pihak Pemerintah Kabupaten Boyolali sendiri lebih memilih alternative kawasan industri Teras-Mojosongo untuk dikembangkan sebagai kawasan industri berskala nasional. Selain itu Pemerintah Kabupaten Boyolali juga mengarahkan investasi yang masuk untuk pengembangan sektor industri ke Kecamatan Teras-Mojosongo (BP3D, 2017).

Secara eksisting Kecamatan Teras-Mojosongo memang lebih mendukung pengembangan kawasan industri dengan konsep *green industry*. Pada kawasan ini sudah ada embrio industri berskala sedang hingga besar dan beberapa industri telah teraglomerasi. Kawasan industri Teras-Mojosongo juga terletak di lokasi strategis, yaitu dilalui jalan penghubung Solo-Semarang dan dekat pula dengan rencana pintu tol Mojosongo. Karena letaknya yang strategis, aksesibilitas pergerakan barang dan tenaga kerja industri akan meningkat. Selain itu sarana prasarana yang ada juga sudah mendukung untuk pengembangan kawasan industri. Pemerintah Kabupaten Boyolali terus berupaya agar pengembangan kawasan industri dapat dilakukan pada satu lokasi di Kecamatan Teras-Mojosongo, yang tetap didasarkan pada embrio industri eksisting yang sudah ada.

#### **4.2 Karakteristik Kawasan Industri Teras-Mojosongo Berdasarkan Komponen-Komponen *Green Industry***

Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo merupakan Kawasan Industri di Kabupaten Boyolali yang dikembangkan dengan mengadaptasi konsep industri ramah lingkungan yaitu *green industry*. Kawasan ini sudah sesuai dengan peruntukan kawasan yang tertera dalam RTRW Boyolali 2011-2031. Kawasan *green industry* ini merupakan kawasan beradius 1 kilometer dari masing masing embrio industri di Kecamatan Teras dan Mojosongo Kabupaten Boyolali. Kawasan ini meliputi 2 kecamatan dan 12 desa, dengan luas keseluruhan kurang lebih 1742 hektar.



Gambar 4. 1 Peta Administratif Kawasan Industri Teras-Mojosongo 2017

Karakteristik kawasan *green industry* yang diidentifikasi dalam penelitian ini meliputi *green plan*, *green process*, *green management*, *green policy*. *Green plan* berupa rencana-rencana terkait lingkungan, infrastruktur dan komunitas yang merupakan 3 komponen utama dari kawasan *green industry*. *Green process* dalam hal ini akan membahas lahan, sarana, prasarana serta transportasi kawasan yang mendukung berlangsungnya kegiatan/proses produksi industri. *Green management* yang ditinjau merupakan manajemen pengelolaan kawasan serta kegiatan CSR yang dilakukan perusahaan sebagai bentuk tanggung jawab social terhadap lingkungan sekitar. Kemudian *green policy* sebagai landasan hukum dalam pengembangan kawasan *green industry*, dimana didalamnya termasuk dokumen perijinan industri serta peraturan-perundang-undangan terkait pengembangan kawasan *green industry*.

#### 4.2.1 Karakteristik *Green Plan*

Kabupaten Boyolali memang belum memiliki rencana khusus terkait pengembangan kawasan industri seperti rencana induk perindustrian kabupaten maupun masterplan kawasan industri Teras-Mojosongo secara lebih khusus. Namun dalam beberapa dokumen rencana yang telah ada seperti rencana tata ruang wilayah kabupaten, rencana detail tata ruang, maupun rencana strategis dan rencana kerja SKPD terkait, terdapat beberapa point yang membahas mengenai komponen-komponen kawasan *green industry*.

a. Rencana Pengembangan Industri Hijau

Rencana pengembangan industri hijau terdiri dari rencana mereduksi emisi dan mengelola limbah; rencana efisiensi energy dan sumber daya industri; serta rencana pengembangan energy baru dan terbarukan. Sejauh ini rencana yang terkhusus pada kawasan *green industry* Teras-Mojosongo yaitu rencana mengenani usaha mereduksi dan mengelola limbah serta rencana efisiensi energy dan sumber daya industri. Sedangkan rencana pengembangan energy baru dan terbarukan masih umum menyebutkan seluruh wilayah yang berpotensi untuk dikembangkan di Kabupaten Boyolali.

Tabel 4. 1 Rencana Pengembangan Industri Hijau

Rencana Pengembangan Industri Hijau	Rencana	Penjelasan	Sumber
Mereduksi emisi dan mengelola limbah	Ada	Rencana penanganan terhadap emisi gas dan limbah yang dihasilkan merupakan salah satu syarat dalam mendirikan industri di Kabupaten Boyolali. Biasanya rencana yang dilakukan adalah pembuatan jaringan pengolahan baik berupa IPAL maupun yang lainnya, disesuaikan dengan limbah dan emisi yang dihasilkan. Jika tidak dilakukan penanganan terhadap emisi dan limbah yang dihasilkan sehingga tidak memenuhi standar baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan DLH Boyolali, maka ijin operasional industri dicabut.	Dinas Lingkungan Hidup, Dokumen UKL-UPL, Dokumen AMDAL
Efisiensi energy dan sumber daya industry	Ada	Rencana dalam efisiensi energy dan sumberdaya industri ini tertuang juga dalam dokumen lingkungan setiap industri. Seperti beberapa industri tekstil di kawasan industri Teras-Mojosongo yang menekan penggunaan air serta mendaur ulang limbah cairnya agar dapat digunakan lagi dalam proses produksi ataupun industri pengawetan makanan yang memanfaatkan cangkak (limbah kelapa sawit) sebagai bahan bakar dalam produksinya (Dinas Lingkungan Hidup, 2017).	Dinas Lingkungan Hidup, Dokumen UKL-UPL, Dokumen AMDAL
Pengembangan energy baru dan terbarukan	Ada	Rencana pengembangan energy baru dan terbarukan mencakup seluruh kecamatan yang berpotensi di Kabupaten Boyolali. Instansi pelaksana rencana ini yaitu Dinas Pekerjaan Umum dan Perencanaan Ruang bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup. Salah satu energy yang saat ini sedang dikembangkan adalah limbah kotoran sapi yang diubah menjadi bahan bakar, namun lingkup energy ini sampai saat ini baru dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar rumah tangga. Pemerintah Kabupaten Boyolali terus berupaya mengembangkannya agar skala pelayanannya lebih besar lagi (Dinas Lingkungan Hidup, 2017).	Dinas Lingkungan Hidup, RTRW Boyolali 2011-2031

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup, Dokumen UKL-UPL, Dokumen AMDAL, RTRW Boyolali 2011-2031, dan Penulis (2017)

b. Rencana Pengembangan Infrastruktur Lingkungan Hijau

Rencana pengembangan infrastruktur merupakan keseluruhan rencana yang mengatur pengembangan sarana, prasarana, serta transportasi pendukung kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Rencana pengembangan infrastruktur yang termasuk didalamnya adalah rencana pengembangan sarana kesehatan, rencana pengembangan sarana peribadatan, rencana pengembangan sarana ekonomi, rencana pengembangan sarana mess pekerja, rencana pengembangan sarana RTH, rencana pengembangan jaringan telepon, rencana pengembangan jaringan listrik, rencana pengembangan jaringan persampahan, rencana pengembangan jaringan air bersih, rencana pengembangan jaringan IPAL, rencana transportasi.

Tabel 4. 2 Rencana Pengembangan Infrastruktur Hijau

Rencana Pengembangan Lingkungan Infrastruktur Hijau	Rencana	Penjelasan	Sumber
Sarana kesehatan	Ada	Terdapat rencana peningkatan jumlah maupun perbaikan sarana kesehatan di Kecamatan Teras-Mojosongo	RTRW Boyolali 2011-2031
Sarana peribadatan	Ada	Adanya rencana pembangunan fasilitas peribadatan untuk semua agama serta peningkatan kuantitas dan pemeliharaan sarana peribadatan yang sudah ada di Kecamatan Teras-Mojosongo. Terutama bagi kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo yang sejauh ini baru ada sarana peribadatan umat islam.	RTRW Boyolali 2011-2031
Sarana ekonomi	Ada	Sarana perekonomian yang mendukung kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo tidak terbatas pada sarana fisik seperti pasar saja dikarenakan industri skala sedang-besar yang pasarnya sudah mencapai pasar internasional. Sehingga rencana yang selaras dengan kebutuhan kawasan ini adalah rencana untuk mengembangkan jaringan usaha dan perluasan akses pasar industri yang ada	Dinas Perdagangan dan Perindustrian; RTRW Boyolali 2011-2031
Sarana mess pekerja	Tidak ada	Dari pihak Pemerintah Kabupaten Boyolali sampai saat ini belum ada rencana terkait pembangunan mess pekerja industri. Pembangunan mess pekerja maupun peningkatan kualitas dan kuantitasnya di kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo sampai saat ini masih menjadi kebijakan dari masing-masing industri.	Dinas Perdagangan dan Perindustrian; DPU-PR
Sarana RTH	Ada	Terkait pengembangan RTH terdapat beberapa rencana maupun pendetailan program yang dirumuskan oleh pemerintah kabupaten Boyolali. Terdapat program pengembangan sarana dan prasarana RTH, termasuk didalamnya taman public maupun jalur hijau di Kecamatan Teras-Mojosongo	Dinas Lingkungan Hidup; RTRW Boyolali 2011-2031; RPI2JM Boyolali 2016-2022

Rencana Pengembangan Lingkungan Infrastruktur Hijau	Rencana	Penjelasan	Sumber
Jaringan telepon	Ada	Rencana peningkatan wilayah dan kualitas pelayanan dengan menambah jumlah armada POS dan telekomunikasi serta kantor-kantor pelayanan akan dilakukan di Kecamatan Teras-Mojosongo Selain itu juga terdapat rencana peningkatan infrastruktur telekomunikasi berupa tower BTS, telepon tanpa kabel, serta jaringan internet yang juga dilakukan di Kecamatan Teras-Mojosongo	RTRW Boyolali 2011-2031
Jaringan persampahan	Ada	Adanya rencana penambahan dan pemerataan fasilitas persampahan. Diutamakan untuk wilayah yang belum terlayani jaringan persampahan yaitu wilayah pinggir kota Boyolali, termasuk salah satunya kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo Selain itu terdapat program kegiatan penyusunan masterplan manajemen pengelolaan persampahan se-Kabupaten Boyolali	Dinas Lingkungan Hidup; RTRW Boyolali 2011-2031; RPI2JM Boyolali 2016-2022
Jaringan listrik	Ada	Terdapat rencana peningkatan pelayanan listrik pada Kecamatan Teras-Mojosongo	RTRW Boyolali 2011-2031; RPI2JM Boyolali 2016-2022
Jaringan air bersih	Ada	Adanya rencana untuk lebih mengeksplor sumber-sumber air yang dapat dimanfaatkan untuk air bersih, khususnya untuk kawasan industri seperti Teras-Mojosongo sehingga tidak hanya tergantung pada PDAM	RTRW Boyolali 2011-2031; RPI2JM Boyolali 2016-2022
Jaringan IPAL	Ada	Terdapat rencana pengolahan air limbah sebelum dibuang ke saluran umum. Bentuk pengolahan ini salah satunya dengan rencana IPAL industri di kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo Boyolali. Selain itu terdapat rencana kegiatan penyusunan Masterplan Air Limbah Kabupaten Boyolali dan program kegiatan pembangunan IPAL Biogas di kawasan industri Teras-Mojosongo	Dinas Lingkungan Hidup; RTRW Boyolali 2011-2031; RPI2JM Boyolali 2016-2022
Rencana transportasi	Ada	Rencana transportasi berupa tataran transportasi kawasan (tatrakaw) dimana khusus membahas kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo masih belum ada. Namun dalam tataran transportasi lokal pun sudah ada terdapat beberapa rencana maupun program terkait kawasan. Misalnya perlu adanya kajian mengenai jalan Solo-Semarang yang menyebabkan penumpukan angkutan berplat hitam pada beberapa titik termasuk di kawasan <i>green industry</i> Teras Mojoso serta adanya upaya untuk pengembangan terminal tipe C pada kawasan dengan pergerakan orang yang memenuhi syarat untuk pembangunan terminal tipe C seperti di kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo.	Dinas Perhubungan; Tataran Transportasi Lokal Boyolali 2008

Sumber:DLH; Disdagperin; Dishub; DPU-PR; RTRW Boyolali 3011-2031; RPI2JM Boyolali 2016-2022;Tatralok Boyolali 2008; dan Penulis (2017)

c. Rencana Pengembangan Komunitas Hijau

Rencana pengembangan komunitas hijau meliputi segala pendekatan perencanaan yang dilakukan untuk membangun komunitas di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Terdapat dua tahap pendekatan perencanaan yang perlu dilakukan yaitu pemetaan social serta ketersediaan renstra ataupun renja CSR. Pemetaan social terhadap karakteristik penduduk secara berkala selalu dilakukan baik oleh Pemkab Boyolali melalui Dinas perdagangan dan perindustrian maupun aparat kecamatan dan desa setempat. Sedangkan renstra dan renja CSR tergantung pada masing-masing perusahaan tempat organisasi CSR bernaung.

Tabel 4. 3 Rencana Pengembangan Komunitas Hijau

Rencana Pengembangan Komunitas Hijau	Rencana	Penjelasan	Sumber
Pemetaan social masyarakat	Ada	Rencana pemetaan social masyarakat berupa program dari Dinas Perdagangan dan Perindustrian serta kecamatan Teras-Mojosongo. Program pemetaan social masyarakat dari kecamatan biasanya diadakan setahun sekali bertepatan dengan kegiatan musrenbang kecamatan. Sedangkan untuk kegiatan pemetaan social masyarakat dari Dinas Perdagangan dan Perindustriaan diadakan setiap tahunnya dengan waktu menyesuaikan agenda yang ada.	Dinas perdagangan dan perindustrian; Kecamatan Teras; Kecamatan Mojosongo
Renja dan Renstra CSR	Ada	Rencana kerja dan rencana strategis CSR dimiliki oleh setiap perusahaan di kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo. Keberadaan renja dan renstra setiap CSR ini dimaksudkan agar tujuan dari CSR hijau untuk lebih mensejahterakan masyarakat/komunitas sekitar dapat tercapai. Didalamnya mencakup visi-misi; tujuan; beserta program dan kegiatan yang akan dilakukan oleh CSR Hijau.	Perusahaan industri

Sumber: Disdagperin; Kec. Teras; Kec. Mjosongo; Perusahaan Industri; dan Penulis (2017)

Kawasan *green industry* Teras Mojosongo memiliki 3 krakteristik *green plan* yaitu rencana pengembangan industri hijau, rencana pengembangan infrastruktur hijau, serta rencana pengembangan komunitas hijau, dengan komponen yang berbeda pada masing-masing reccana. Masing-masing komponen yang memiliki rencana pengembangan memiliki skor 2, sedangkan yang tidak memiliki rencana pengembangan memiliki nilai 1. Sehingga nilai karakteristik *green plan* adalah 31 (tiga puluh satu).

Berikut adalah tabel penilaian kesiapan rencana pengembangan industri hijau berdasarkan karakteristik kawasan *green industry* Teras-Mojosongo:

Tabel 4. 4 Penilaian *Green Plan*

Komponen (Sub-variabel)	Jumlah Parameter	Nilai Parameter			Tingkat Kesiapan
		Siap (2)	Tidak Siap (1)	Total	
Rencana pengembangan industri hijau	3	3 x 2	-	6	SIAP (2)
Rencana pengembangan infrastruktur lingkungan hijau	11	10 x 2	1 x 1	21	SIAP (2)
Rencana pengembangan komunitas hijau	2	2 x 2	-	4	SIAP (2)
<b>Total Skor Subvariabel</b>					<b>6</b>

Sumber: Penulis (2017)

#### 4.2.2 Karakteristik *Green Process*

Karakteristik *green process* akan mengulas keadaan infrastruktur keras yang terlibat dalam proses produksi di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Infrastruktur keras tersebut meliputi ketersediaan lahan industri, ketersediaan sarana penunjang industri, ketersediaan prasarana penunjang industri, ketersediaan prasarana penunjang industri, serta ketersediaan sarana penunjang industri. berikut adalah karakteristik dari masing-masing infrastruktur keras pendukung kawasan *green industry* Teras-Mojosongo Boyolali

##### a. Lahan Industri

Ketersediaan lahan merupakan salah satu aspek pendukung dalam pengembangan kawasan *green industry*, pasalnya lahan bagaikan wadah bagi seluruh kegiatan yang ada di kawasan tersebut. Sama halnya seperti kawasan *green industry* Teras-Mojosongo, Pemkab Boyolali mengarahkan investor untuk menanamkan modalnya di kawasan ini karena masih banyak lahan yang tersedia bagi pengembangan industri. Komponen karakteristik lahan industri yang perlu diperhatikan dalam pengembangan kawasan *green industry* adalah presentase KDB dan KDH guna mengetahui besaran lahan yang masih mampu untuk dilakukan pembangunan serta zoning perusahaan industri untuk mengetahui efisiensi pergerakan para pekerja industri.

KDB (koefisien dasar bangunan) adalah perbandingan antara luas lahan terbangun dengan luas lahan keseluruhan (kaveling). Nilai KDB pada suatu kawasan akan menentukan berapa persen lahan di suatu kawasan yang masih diperbolehkan adanya pembangunan. Sedangkan KDH (koefisien dasar hijau) merupakan angka presentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan dengan luas lahan keseluruhan. KDH memiliki besaran yang berkebalikan dengan KDH. Berikut adalah data lahan terbangun di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo



Tabel 4. 5 Lahan Terbangun Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo

Desa	Luas (Ha)	Desa	Luas (Ha)
Mojolegi	71	Nepen	24,55
Randusari	140,11	Butuh	148,06
Teras	85,07	Mojosongo	81,75
Bangsalan	16,94	Kemiri	217,62
Sudimoro	45,69		

Sumber: BPS Boyolali; Citra Satelit; Observasi Lapangan (2017)

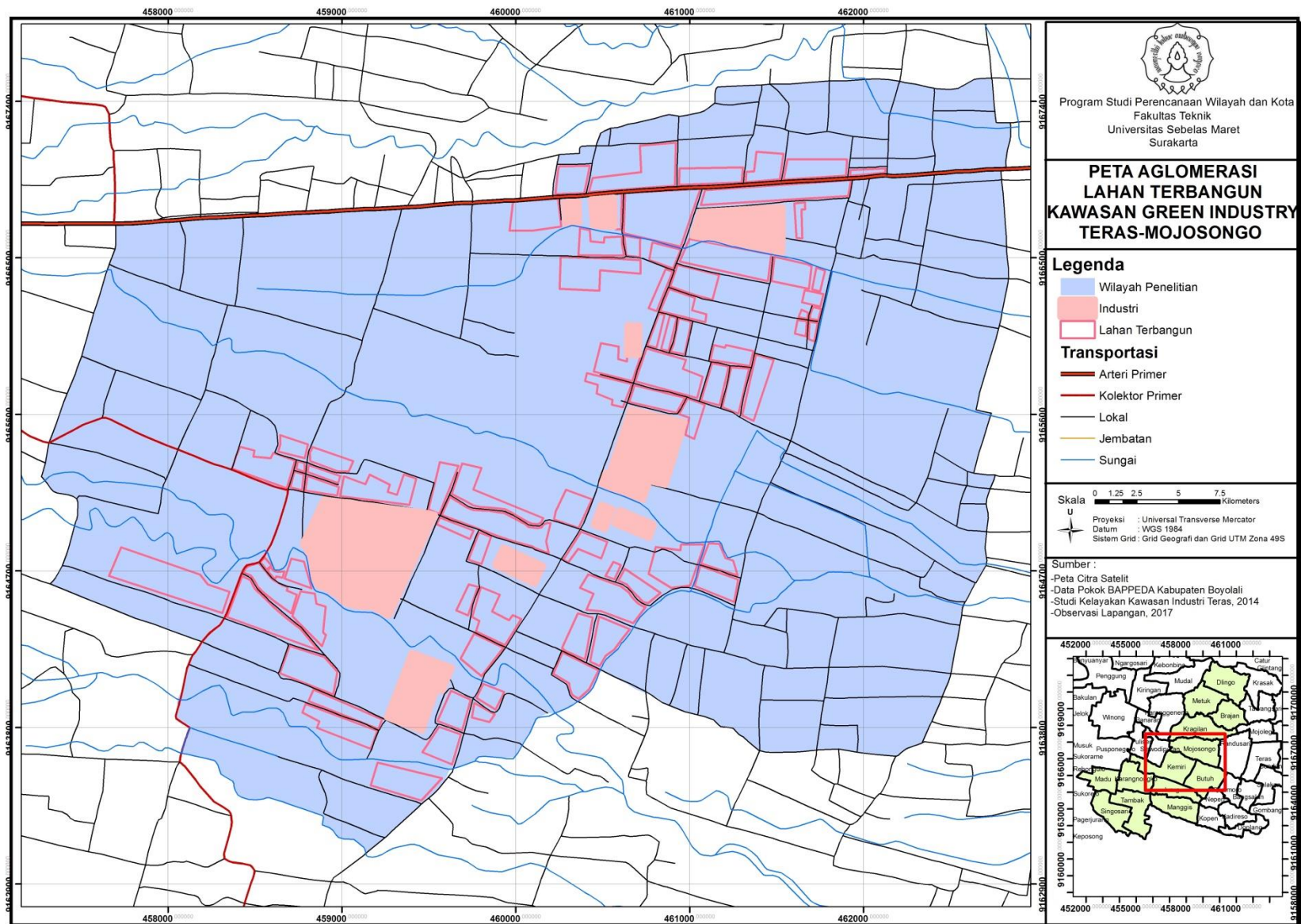
Dari luas lahan terbangun tersebut maka dapat dihitung KDB kawasan *green industry* Teras-Mojosongo, sebagai berikut

$$\begin{aligned}
 \text{KDB} &= \frac{\sum \text{Luas lahan terbangun}}{\text{Luas lahan total}} \times 100\% \\
 &= \frac{830,84}{1742} \times 100\% \\
 &= 47,69\% \\
 \text{KDH} &= 100\% - \text{KDB} \\
 &= 52,31\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan dapat diketahui bahwa KDB kawasan *green industry* Teras-Mojosongo adalah 47,69% sedangkan prosentase KDH kawasan sebesar 52,31%. Menurut ketentuan Permen PU No.20 tahun 2011, ketentuan KDB maksimum idealnya 70% sedangkan KDH 30%. Prosentase KDB Kawasan *green industry* Teras-Mojosongo masih jauh dari angka 70% sehingga masih dimungkinkan untuk adanya pembangunan untuk memenuhi kebutuhan lahan kawasan industri. Kebanyakan bangunan-bangunan berkembang disekitar embrio industri di kawasan dan pemanfaatannya berupa bangunan perdagangan dan jasa serta rumah-rumah penduduk yang juga difungsikan sebagai rumah sewa (kos-kosan).



Gambar 4. 2 Bangunan yang Berembang di Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
Sumber: Observasi Lapangan, 2017



Gambar 4. 3 Peta Aglomerasi Lahan Terbangun Kawasan *Green Industri* Teras-Mojosongo 2017

Komponen lahan penunjang industri selanjutnya yang akan dibahas sebagai gambaran karakteristik kawasan *green industry* Teras-Mojosongo adalah jarak antar bangunan dalam perusahaan industri. Berpedoman pada Permen PU No. 20 Tahun 2011, standar jarak terjauh berjalan kaki tanpa membawa barang adalah 400 meter dan jarak terjauh berjalan kaki sambil membawa barang adalah 300 meter. Untuk kawasan *green industry* Teras-Mojosongo sendiri digunakan pedoman jarak maksimal berjalan kaki sambil membawa barang, karena diasumsikan tenaga kerja melakukan pergerakan di dalam perusahaan berkaitan dengan proses produksi (distribusi) barang/produk.

Pada kawasan *green industry* Teras-Mojosongo terdapat 7 perusahaan industri yang berbeda, namun dari segi denah dan karakteristik bangunannya memiliki beberapa kesamaan, yaitu mayoritas bangunan industri berlantai 1, luas tanah kurang dari 5 hektar, dan luas masing-masing bangunan kurang dari 100 m<sup>2</sup>. Dari beberapa sampel denah industri di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo, dapat dikatakan pemanfaatan lahan perusahaan efektif terhadap pergerakan yang dilakukan tenaga kerja. Hal ini dikarenakan dari denah yang ada dapat diketahui bahwa jarak antar bangunan kurang dari 300 meter. Selain itu pada beberapa perusahaan tersedia moda transportasi seperti mobil listrik yang dimanfaatkan untuk melakukan pengangkutan barang. Berikut adalah contoh denah pada salah satu perusahaan industri (terbesar) pada kawasan industri Teras-Mojosongo:





b. Sarana Penunjang Industri

Ketersediaan sarana penunjang menjadi salah satu karakteristik yang mendukung suatu kawasan siap untuk dikembangkan sebagai kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Sarana penunjan kawasan industri sendiri terdiri dari sarana untuk kegiatan indutri (produksi) serta sarana penunjang aktivitas permukiman sekitar. Sarana yang menjadi komponen pendukung kawasan *green industry* diantaranya sarana peribadatan, sarana kesehatan, sarana ekonomi, sarana mess pekerja dan RTH.

Sarana peribadatan sebagai salah satu sarana yang dibutuhkan tenaga kerja serta masyarakat di kawasan industri dalam kesehariannya. Ketersediaan sarana peribadatan di dalam kawasan dapat memepermudah tenaga kerja dalam melakukan aktivitasnya di dalam kawasan serta dapat juga memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar kawasan akan tempat beribadah. Jenis sarana peribadatan yang sudah tersebar merata di kawasan industri Teras-Mojosongo Boyolali ialah masjid dan mushola/langgar. Sedangkan untuk gereja hanya terdapat di Randusari dan Butuh. Berikut adalah data persebaran keseluruhan fasilitas peribadatan di kawasan industri Teras-Mojosongo:

Tabel 4. 6 Persebaran Sarana Peribadatan Kawasan Industri Teras-Mojosongo

Desa	Masjid	Mushola/Surau	Gereja	Kuil/Vihara
Mojolegi	2	4	-	-
Teras	4	3	-	-
Bangsalan	4	1	-	-
Sudimoro	4	1	2	-
Nepen	2	4	-	-
Randusari	9	5	1	1
Kemiri	5	5	-	-
Mojosongo	9	4	-	-
Butuh	5	9	1	-

Sumber: Observasi Lapangan (2017)

Total sarana peribadatan yang ada pada kawasan adalah 44 masjid, 36 mushola/surau, 4 gereja serta 1 kuil/vihara. Jumlah tersebut termasuk dua buah masjid yang dibangun oleh PT. Sari Warna Textile dan PT. Adetex sebagai sarana yang menunjang kegiatan industri, namun dua masjid ini juga tetap terbuka untuk umum. Sedangkan lima perusahaan lain di kawasan industri Teras-Mojosongo hanya memiliki mushola sebagai sarana untuk menunjang kegiatan industri sambil memanfaatkan masjid-masjid yang telah tersebar rata di seluruh kawasan.



Gambar 4. 5 Sarana Peribadatan Untuk Aktivitas Industri Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
*Sumber: Observasi Lapangan (2017)*

Berdasarkan observasi lapangan yang dilakukan, tersedia sarana kesehatan berupa puskesmas, poliklinik, dan praktek dokter sebagai sarana kesehatan penunjang aktivitas permukiman di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo Boyolali. Selain itu juga terdapat klinik khusus pada beberapa perusahaan industri sebagai sarana untuk menunjang kegiatan industri seperti pada PT. Pan Brothers dan PT. Sari Warna Textile. Berikut adalah data sebaran sarana kesehatan keseluruhan pada kawasan:

Tabel 4. 7 Sebaran Sarana Kesehatan Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo

Desa	Puskesmas	Klinik	Praktek Dokter
Mojolegi	-	-	-
Teras	-	1	3
Bangsalan	-	-	1
Sudimoro	-	-	3
Nepen	-	-	-
Randusari	-	-	4
Kemiri	-	-	-
Mojosongo	-	-	-
Butuh	-	2	-

*Sumber: Observasi Lapangan (2017)*



Gambar 4. 6 Sarana Kesehatan Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
*Sumber: Observasi Lapangan (2017)*

Sarana ekonomi identik dengan pertokoan dan pasar, namun pada kawasan industri lebih diutamakan pada fasilitas pemasaran produk dari industri di dalam kawasan. Untuk kawasan *green industry* Teras-Mojosongo yang didominasi industri skala sedang-besar pemasaran produk terjadi langsung antara divisi marketing perusahaan dan *buyer*. Pemasaran produk industri bahkan sudah mencapai pasar internasional seperti Belanda, Jerman, Amerika, dll.

Selain sarana ekonomi pemasaran produk, terdapat juga sarana ekonomi untuk menunjang aktivitas permukiman di dalamnya, seperti deretan pertokoan maupun rumah makan.



Gambar 4. 7 Sarana Ekonomi Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
Sumber: *Observasi Lapangan (2017)*

Ketersediaan sarana mess pekerja merupakan upaya bagi kawasan industri untuk memenuhi kebutuhan bermukim tenaga kerja yang berasal dari luar kawasan. Bentuk mess pekerja ini juga bermacam-macam seperti penginapan dan perumahan resmi inventaris perusahaan maupun kos-kosan yang menjamur seiring dengan berkembangnya aktivitas industri. Pada kawasan *green industry* Teras Mojosongo ketersediaan mess pekerja juga meliputi mess pekerja resmi inventaris perusahaan serta rumah koss yang berkembang di sekitar perusahaan. Mess pekerja inventaris sampai sejauh ini hanya diperuntukan bagi petinggi perusahaan, sedangkan para buruh industri yang berasal dari luar kawasan biasanya menyewa koss-kossan di sekitar industri. Untuk mess inventaris dari perusahaan memilih lokasi diluar kawasan *green industry* Teras-Mojosongo.



Gambar 4. 8 Sarana Mess Pekerja Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
Sumber: *Observasi Lapangan (2017)*

Ketersediaan RTH merupakan salah satu bentuk kepedulian suatu kawasan terhadap lingkungan. Begitu juga dengan kawasan *green industry* Teras-Mojosongo, dimana prosentase RTH di kawasan maupun dalam perusahaan industri sendiri tergolong tinggi. RTH yang dimaksud bukan hanya taman/lapangan yang dapat digunakan untuk berktivtas manusia melainkan juga jalur hijau. Sarana RTH untuk menunjang aktivitas industri berbentuk taman, lahan terbuka, serta jalur hijau. Dan dari 7 perusahaan yang ada, terdapat 3 perusahaan yang prosentase RTH nya termasuk dalam kategori ideal, yaitu kurang lebih 30% dari luas keseluruhan (DLH, 2017). Sedangkan sarana RTH untuk menunjang permukiman berbentuk lapangan dan lahan terbuka. Jalur hijau dan pedestrian di kawasan yang diperuntukan untuk penunjang permukiman masih sangat minim, bahkan hamper tidak ada.



Gambar 4. 9 Sarana RTH Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
*Sumber: Observasi Lapangan (2017)*





### c. Prasarana Penunjang Industri

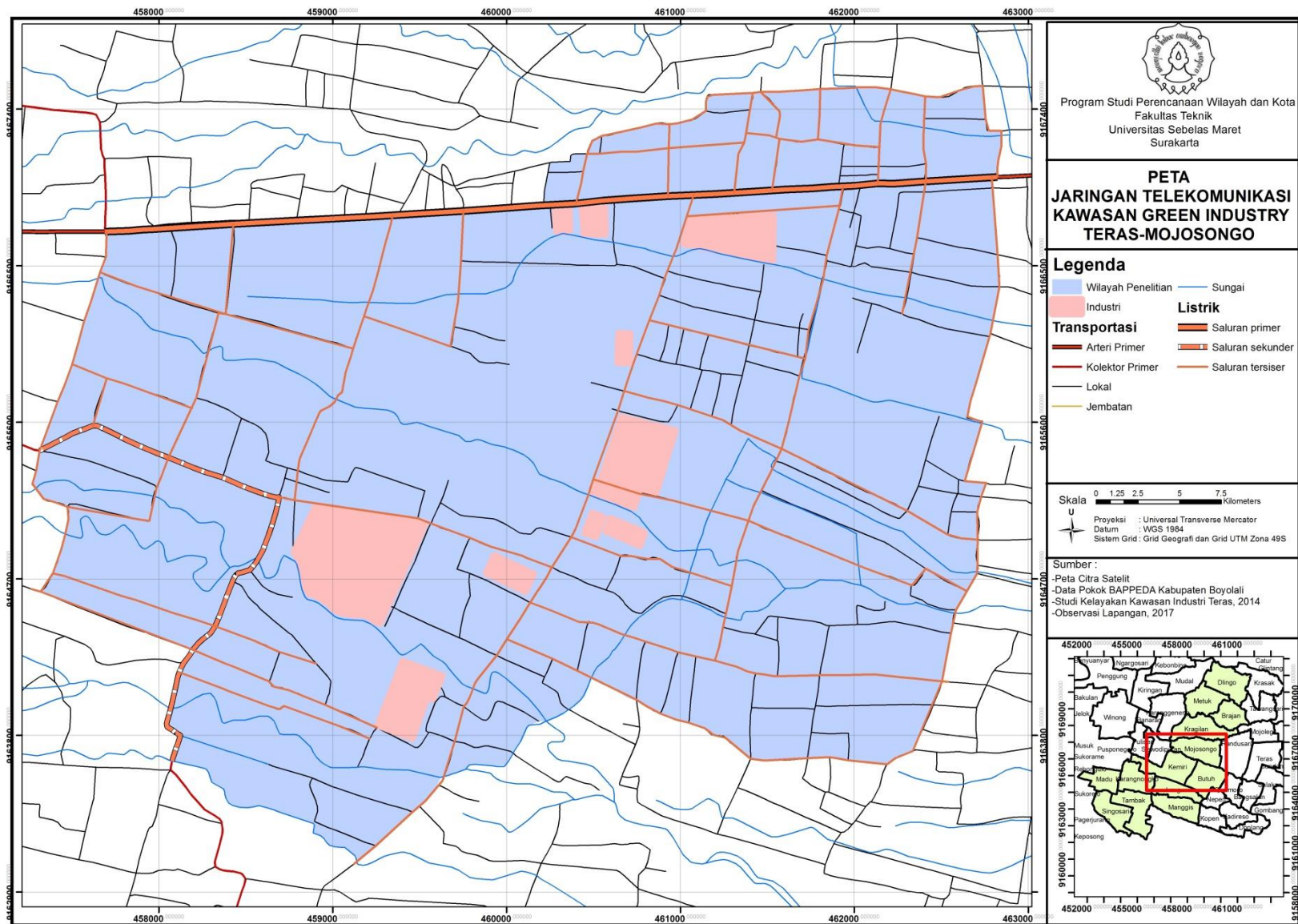
Ketersediaan prasarana kawasan merupakan salah satu karakteristik yang menjadi penilaian siap atau tidaknya pengembangan kawasan *green industry*. Komponen yang harus ada dalam kawasan *green industry* meliputi jaringan *green energy*, jaringan telepon, jaringan *green waste*, serta jaringan *green water*

#### 1. Jaringan *Green Energy*

Terdapat tiga sumber energi utama yang dimanfaatkan dalam kawasan industri Teras-Mojosongo yaitu energi yang bersumber dari batubara, energi yang bersumber dari *cangkrak* (limbah kelapa sawit), serta energi listrik. Energi dari batubara dan *cangkrak* inilah yang khususnya membedakan pemanfaatan energi di kawasan industri Teras-Mojosongo dengan kawasan lain.

Energi dari batubara dimanfaatkan oleh perusahaan industri tekstile yang ada di kawasan sebagai pengganti energi listrik dalam proses produksinya. Panas yang dihasilkan dari pembakaran batubara digunakan dalam proses *pelorotan* obat textile pada kain, penguapan kain agar warna yang didapat lebih tahan lama serta pada proses penyetrikaan produk akhir. Untuk proses pemintalan dan penjahitan masih memanfaatkan energi listrik, namun alat yang dipakai telah memiliki sertifikat ramah lingkungan dari Tim Teknis PIH (Penghargaan Industri Hijau) Kementerian Perindustrian. Sekitar 40% energi yang dimanfaatkan dalam proses produksi didapatkan dari pembakaran batu bara ini. Sedangkan energi dari *cangkrak* dimanfaatkan oleh perusahaan industri pengawetan makanan. Panas yang didapatkan dari pembakaran *cangkrak* memang lebih rendah jika dibandingkan panas dari batubara, namun suhu panas yang dihasilkan lebih tepat untuk digunakan dalam industri pengawetan makanan. Energi dari *cangkrak* ini digunakan dalam memanaskan bahan makanan (daging) yang akan diawetkan setelah dilakukan pengolahan dengan bahan-bahan tambahan. Setelah dipanaskan hingga mencapai suhu tertentu, bahan makanan akan didinginkan pada ruangan khusus (Persahaan Industri, 2017).

Energi listrik yang ada di kawasan sebagian besar digunakan untuk kebutuhan rumah tangga. Jaringan listrik pada wilayah perencanaan berasal dari gardu induk Mojosongo yang selanjutnya disalurkan ke gardu listrik dengan tegangan tinggi 250KV, mengikuti jaringan jalan yang ada. Dari gardu listri, tegangan diturunkan menjadi 250V dan disalurkan ke rumah-rumah warga. Dengan daya yang tersedia saat ini kebutuhan masyarakat kawasan *green industry* Teras-Mojosongo sudah dapat terpenuhi. Berikut adalah peta jaringan listrik di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo.



Gambar 4. 11 Peta Jaringan Listrik Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo 2017



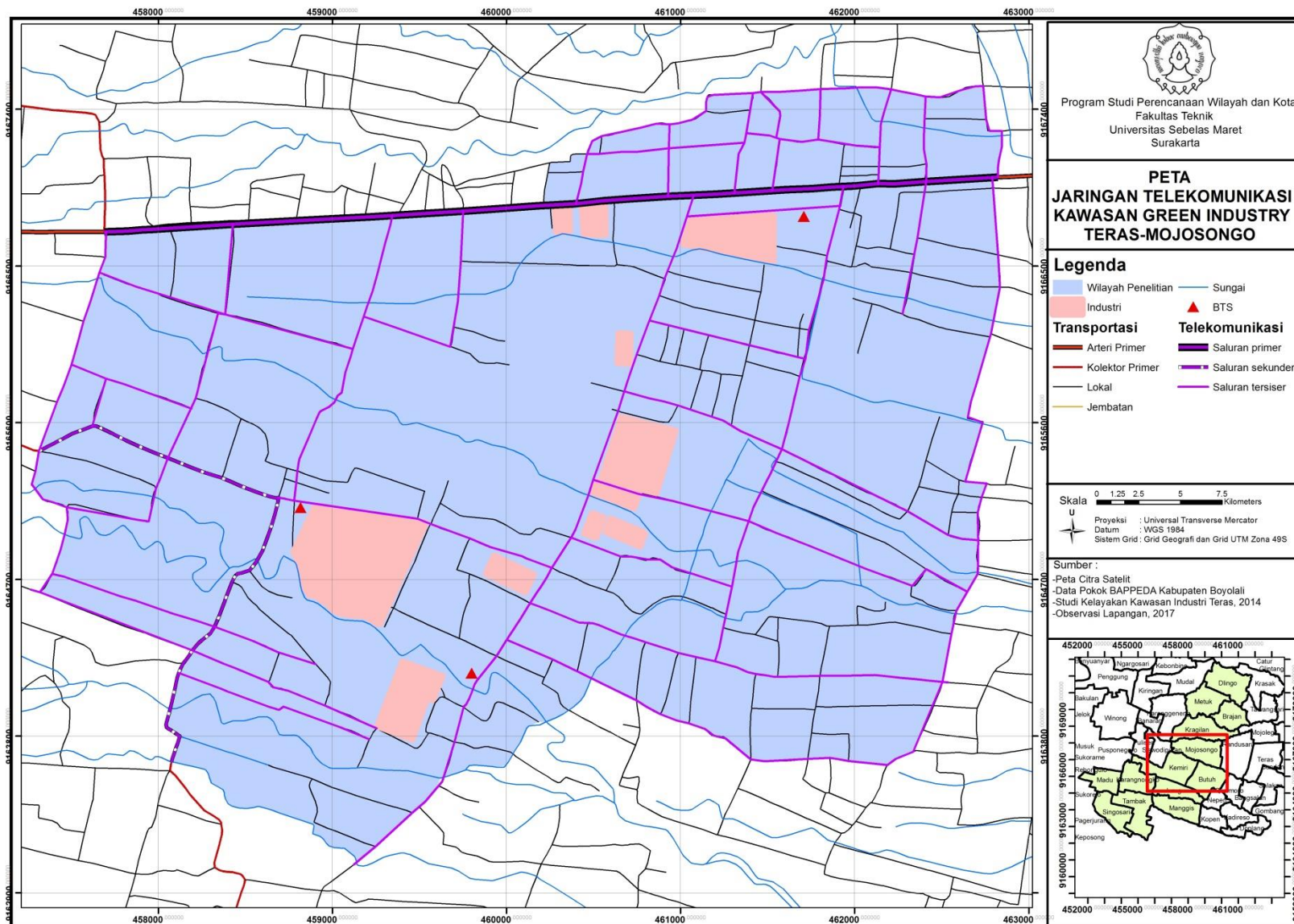
## 2. Jaringan Telekomunikasi

Telekomunikasi juga merupakan salah satu kebutuhan yang penting dalam kegiatan bermasyarakat dan bersosialisasi baik dalam rumah tangga maupun lingkup kerja. Demi mendukung kelancaran berkomunikasi dalam kehidupan sehari-hari diperlukan adanya prasarana telekomunikasi seperti jaringan telepon kabel dari PT. Telkom maupun telepon non-kabel. Mengingat perkembangan teknologi yang semakin maju, penggunaan telepon non-kabel (telepon seluler) juga semakin meningkat. Namun ketersediaan telepon kabel ini dirasa membantu dalam aktivitas bisnis dan perkantoran karena dirasa lebih hemat dan murah.

Jaringan telepon kabel juga telah menjangka seluruh kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Sambungan telepon kabel dari PT. Telkom telah dimiliki oleh rumah tangga, fasilitas umum dan social maupun perusahaan industri. Pada kawasan *green industry* Teras-Mojosongo juga terdapat beberapa tower BTS untuk keperluan jaringan komunikasi. Selain telepon kabel, penduduk di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo juga banyak yang memanfaatkan jaringan komunikasi non-kabel seperti handphone yang dirasa lebih memudahkan mereka saat ingin melakukan komunikasi namun sedang berpergian.



Gambar 4. 12 Tower BTS di Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
Sumber: *Observasi Lapangan* (2017)



Gambar 4. 13 Peta Jaringan Telekomunikasi Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo 2017

### 3. Jaringan *Green Waste*

Limbah industri sendiri dibedakan menjadi dua jenis yaitu limbah cair dan limbah padat sehingga terdapat sistem penanganan yang berbeda pula pada masing-masing jenis limbah. Untuk limbah padat, penanganan pertama yang dilakukan adalah pemisahan antara limbah organik serta nonorganik.

Limbah organik sendiri kebanyakan berasal dari perusahaan industri pengolahan makanan. Limbah organik ini lantas dimanfaatkan oleh perusahaan untuk melakukan pelatihan pembuatan pupuk kompos kepada masyarakat sekitar kawasan industri sehingga diharapkan mampu menumbuhkan rasa tanggung jawab untuk mengolah sampah pada masing-masing individu.

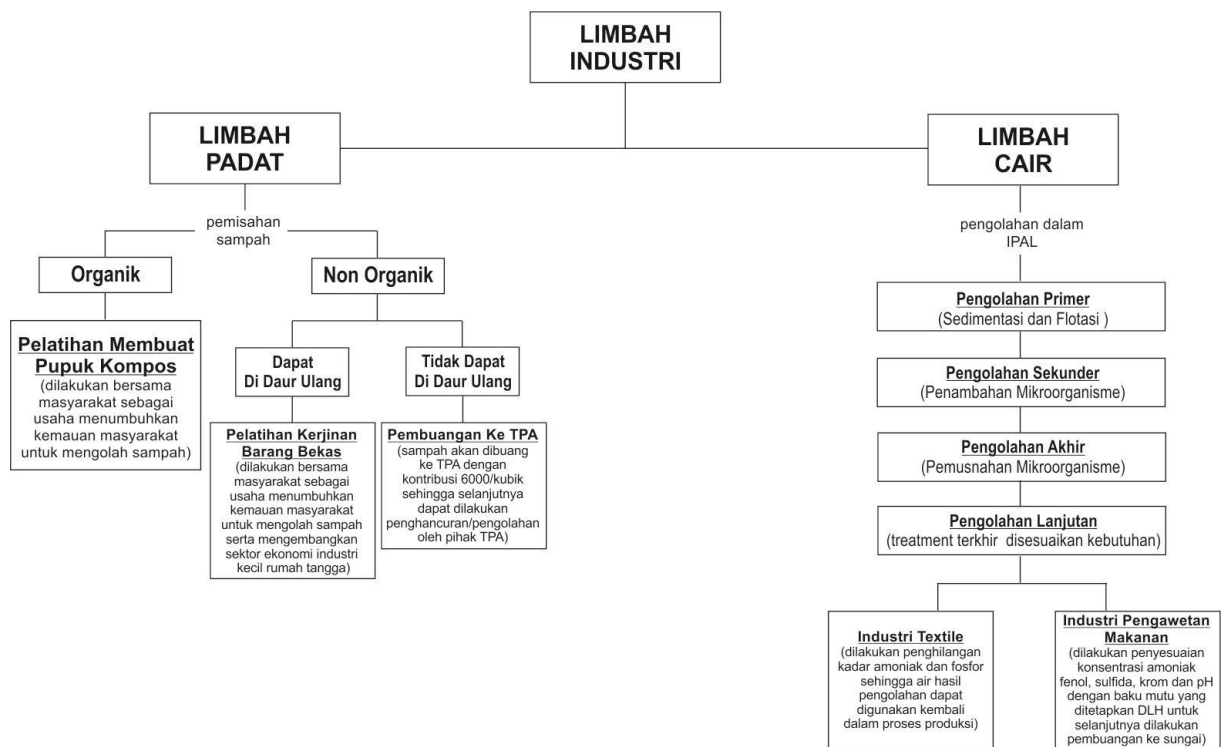
Untuk limbah non-organik dilakukan pemisahan lagi antara limbah non-organik yang dapat didaur ulang dan tidak dapat didaur ulang. Limbah non-organik yang dapat didaur ulang seperti drum bekas obat tekstil dan sisa-sisa kain akan dimanfaatkan perusahaan untuk mengadakan pelatihan kerajinan barang bekas pada masyarakat, hasil kerajinan ini bahkan ada yang dapat dijual kembali seperti tas dan sandal dari sisa-sisa kain, kegiatan ini selain mampu menanggulangi limbah juga dapat menumbuhkan kerajinan rumah tangga disekitar perusahaan industri. Sedangkan untuk limbah non-organik yang tidak dapat didaur ulang akan langsung dibuang ke TPA Cepogo, dengan retribusi enam ribu rupiah per kubiknya.

Limbah cair yang dihasilkan oleh perusahaan industri dilakukan pengolahan melalui instalasi pengolahan air limbah sebelum dapat dibuang ataupun dimanfaatkan kembali untuk proses industri. Kawasan *green industry* Teras-Mojosongo sendiri belum memiliki IPAL komunal untuk memenuhi kebutuhan kawasan, namun dari 7 perusahaan industri yang ada di kawasan, hampir semuanya telah memiliki instalasi pengelolaan limbah sendiri. Sedangkan yang belum memiliki IPAL, dari pihak perusahaan bekerjasama dengan pihak ketiga sehingga limbah yang dibuang tetap terkontrol dan tidak merusak lingkungan (Dinas Lingkungan Hidup, 2017). Berikut adalah contoh dokumen lingkungan sebagai laporan baku mutu air limbah perusahaan kepada pemerintah, dalam hal ini Dinas Lingkungan Hidup Boyolali:

Pengolahan yang dilakukan dalam IPAL prosesnya hampir keseluruhan sama, meliputi:

- a) Pengolahan primer, pada tahap ini dilakukan pemisahan antara partikel lemak/minyak, cair dan padat melalui proses sedimentasi dan flotasi. Biasanya dilakukan 2-3 kali proses sedimentasi.

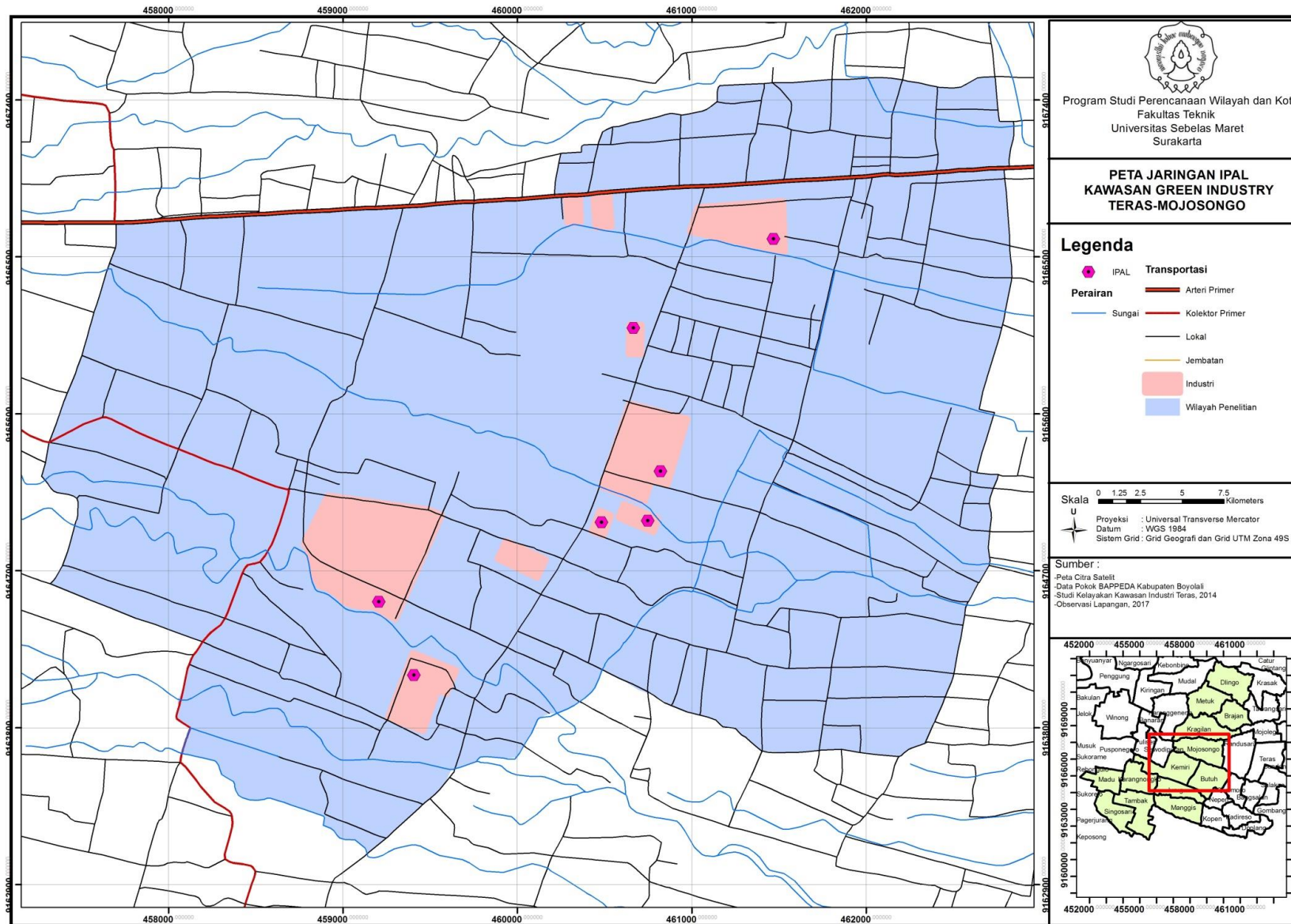
- b) Pengolahan sekunder, pada tahap ini akan dimasukan mikroorganisme khusus pada air limbah dengan tujuan menghancurkan material organic yang mungkin masih terkandung dalam air limbah.
- c) Pengolahan akhir, pada tahap ini organisme yang ada dalam air limbah akan dimusnahkan, biasanya dengan menambahkan klorin.
- d) Pengolahan lanjutan, pada tahap ini antara limbah dari perusahaan tekstile dan perusahaan pengawetan makanan mengalami treatment yang berbeda. Untuk limbah perusahaan pengawetan makanan yang akan dilakukan pembuangan ke sungai dilakukan penyesuaian baku mutunya (konsetrasi pH, amoniak, fenol, krom, sulfide, dll) dengan baku mutu yang telah ditetapkan DLH agar mendapatkan ijin untuk dilakukan pembuangan. Sedangkan untuk limbah perusahaan industri textile biasanya dilakukan penghilangan kadar amoniak dan fosfor yang ada karena air yang ada akan dimanfaatkan kembali untuk proses produksi.



Gambar 4. 14 Bagan Sistem Penanganan Limbah Industri

Sumber: Dinas Lingkungan Hidup dan Perusahaan Industri(2017)





Gambar 4. 15 Peta Sebaran IPAL Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo 2017



#### 4. Jaringan *Green Water*

Terdapat beberapa sumber air yang dapat dimanfaatkan dalam memenuhi kebutuhan kawasan industri Teras-Mojosongo, yaitu air permukaan serta air PDAM. Sumber air dari PDAM sebagian besar dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga masyarakat yang ada di kawasan industri Teras-Mojosongo.

Kebutuhan air bersih untuk proses industri dibedakan berdasarkan jenis perusahaan industri. Untuk perusahaan pengawetan makanan, memanfaatkan sumber air dari PDAM untuk menjaga kualitas dan higienitas produknya. Sedangkan untuk perusahaan industri tekstil memanfaatkan air bersih yang bersumber dari permukaan dalam proses produksinya, namun tidak 100% air bersih memanfaatkan sumber air permukaan. Dalam satu hari perusahaan industri dapat melakukan kurang lebih lima kali proses produksi, dan dari kelima proses produksi ini hanya proses produksi pertama yang memanfaatkan sumber air permukaan. Pada proses selanjutnya air limbah dari proses sebelumnya dilakukan pengolahan di dalam IPAL (sesuai bagan pada sub-bab sebelumnya) sehingga didapat air bersih daur ulang yang dapat dimanfaatkan kembali dalam proses produksi. Dengan adanya sistem *reuse water* ini perusahaan industri tekstil mampu menekan penggunaan air bersih dari air permukaan hingga 20% (Perusahaan Industri, 2017).

#### d. Transportasi Penunjang Industri

Transportasi merupakan fasilitas utama penunjang pergerakan didalam maupun antar kawasan. Kawasan *green industry* Teras-Mojosongo hanya dilalui oleh transportasi darat, dimana transportasi darat ini erat kaitannya dengan jaringan jalan serta sarana penunjangnya. Komponen transportasi darat dalam karakteristik kawasan *green industry* Teras-Mojosongo akan membahas mengenai tingkat pelayanan jalan serta ketersediaan sarana transportasi umum di kawasan.

Pergerakan didalam kawasan *green industry* Teras-Mojosongo maupun antar kawasan didominasi oleh pergerakan yang melalui 4 jalan utama, yaitu:

- 1) Jalan Boyolali-Kartosuro
- 2) Jalan Nangka Gumulan
- 3) Percabangan Nangka Gumulan-Jatinom
- 4) Jalan Randusari-Klaten
- 5) Jalan Pengging-Randusari

Untuk mengetahui tingkat pelayanan dari keempat jalan utama kawasan *green industry* tersebut akan digunakan metode analisis LOS (*Level of Service*), dengan rumus sebagai berikut:

$$DS = Q/C$$

Dimana:

DS= derajat kejenuhan

Q= arus kendaraan

C= kapasitas (smp/jam)

$$Q = MC + LV + HV$$

Dimana:

MC= sepeda motor

LV= kendaraan ringan

HV=kendaraan berat

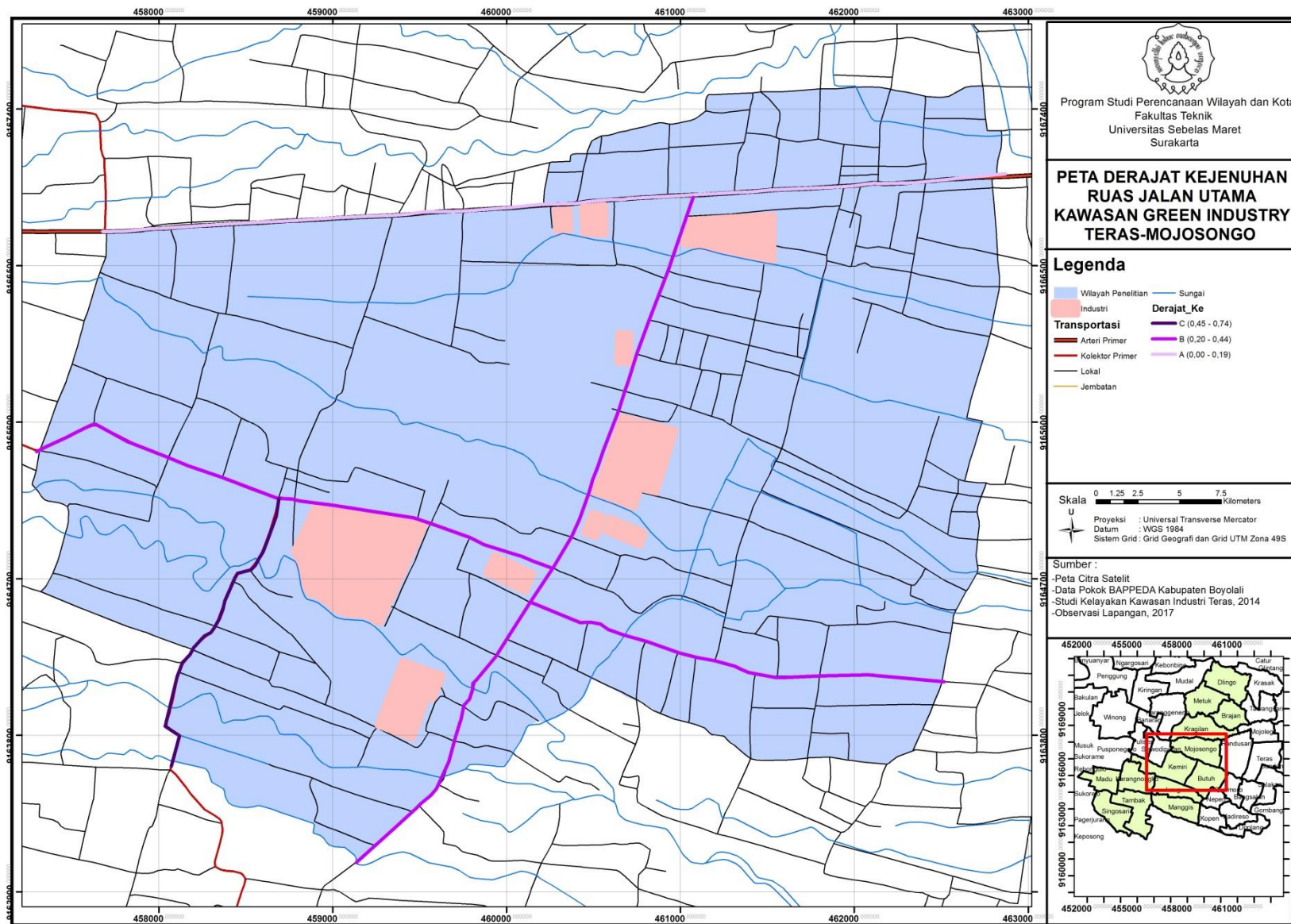
Berikut perhitungan tingkat pelayanan jalan utama di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo:

Tabel 4. 8 Perhitungan *Level of Service*

NAMA JALAN	C (Kapasitas Jalan)	Q (Arus Kendaraan)	DS (Derajat Kejenuhan)	Tipe
JL BOYOLALI-KARTASURA	19874.40	1345.5	0.12	A
JL NANGKA GUMULAN	2245.47	986.6	0.44	C
PERCABANGAN NANGKA GUMULAN-JTINOM	2245.47	1647	0,73	C
JL RANDUSARI-KLATEN	2245.47	655.9	0.29	B
JL RANDUSARI-PENGGING	2245.47	461.25	0.21	B

Sumber: *Traffict Counting Dishub Boyolali, Survei Primer, Penulis (2017)*

Berdasarkan perhitungan analisis LOS (*Level of Service*) dengan data yang dihimpun pada jam-jam puncak aktivitas industri, diperoleh hasil bahwa rata-rata derajat kejenuhan jalan-jalan utama di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo termasuk dalam kategori B dan C. Dimana arus stabil dan kecepatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengemudi dan keadaan jalan yang ada. Hal ini menunjukkan jalan-jalan utama kawasan tersebut masih dapat menampung apabila ada kenaikan arus kendaraan akibat pengembangan kawasan *green industry* Teras-Mojosongo.



Gambar 4. 16 Peta Tingkat Pelayanan Jalan Utama Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo 2017

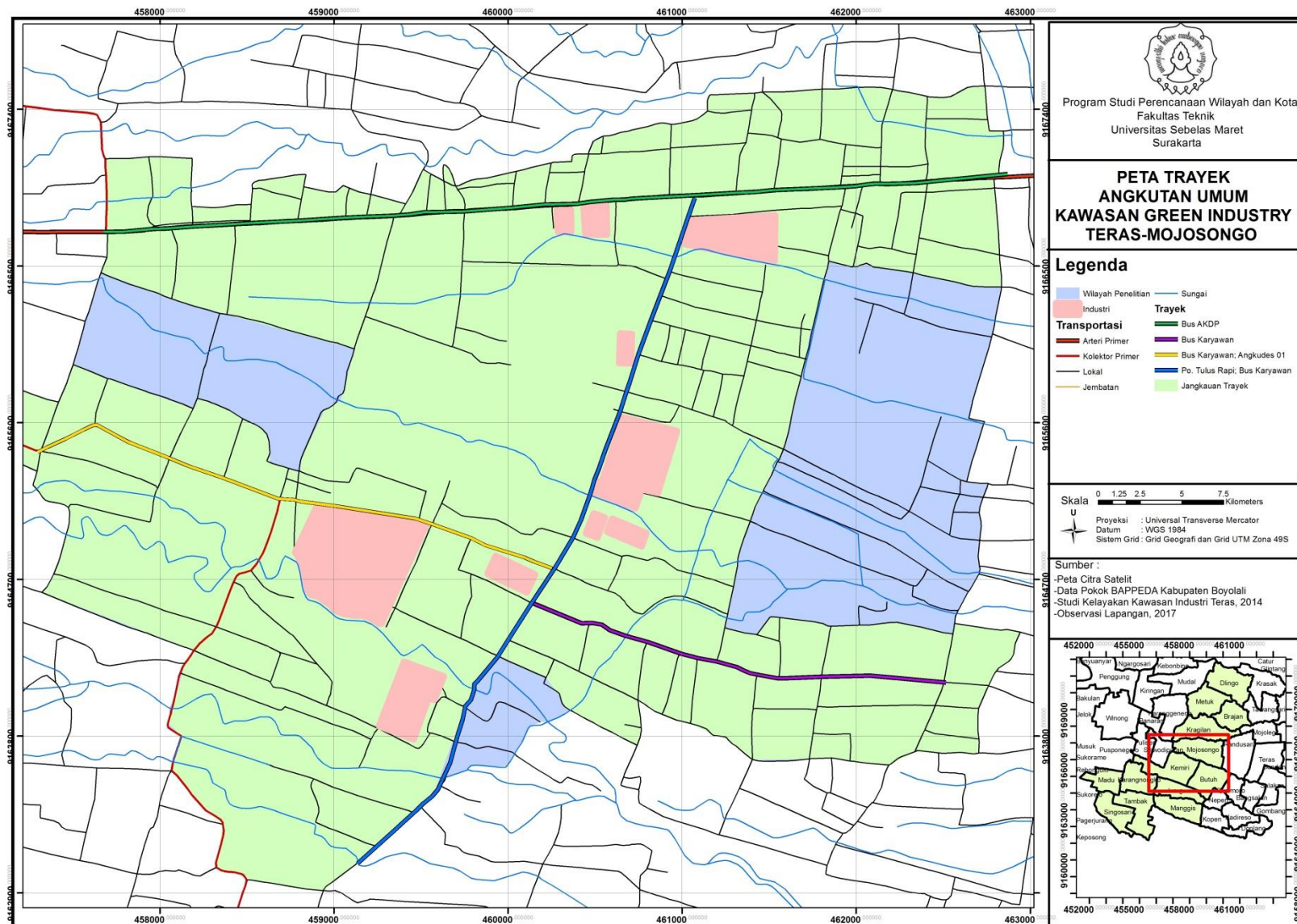
Tersedianya sarana transportasi umum menjadi salah satu karakteristik yang harus ada dalam kawasan *green industry*. Keberadaan transportasi umum diharapkan mampu mengurangi pemakaian transportasi pribadi sehingga emisi yang dilepas ke lingkungan juga semakin berkurang. Dan dengan begitu keberlanjutan lingkungan juga dapat tetap terjaga.

Pada dasarnya beberapa perusahaan industri di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo juga telah menyediakan bus karyawan untuk sarana pergerakan tenaga kerjanya, seperti PT. Hanil Indonesia dan PT. Sari Warna Textile, selain itu untuk kebutuhan pengangkutan barang dan pergerakan di dalam perusahaan industri perusahaan juga menyediakan mobil dan sepeda listrik sehingga lebih ramah lingkungan karena tidak menghasilkan polusi udara. Namun masih tetap ada angkutan umum yang beroperasi di dalam kawasan dan dari luar kedalam kawasan maupun sebaliknya. Kebanyakan angkutan umum ini berjenis angkutan desa maupun mini bus (colt). Untuk bus-bus besar antar kota juga ada yang beroperasi namun hanya pada satu ruas jalan yaitu jalan Boyolali-Kartasuro. Berikut adalah trasyek angkutan umum di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo



Gambar 4. 17 Angkutan Umum Di Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo  
Sumber: *Observasi Lapangan (2017)*





Gambar 4. 18 Peta Trayek Angkutan Umum Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo 2017

Kawasan *green industry* Teras Mojosongo memiliki 4 karakteristik *green process* yaitu lahan industri, sarana penunjang industri, prasarana penunjang industri, serta transportasi penunjang industri, dengan komponen yang berbeda pada masing-masing karakteristik. Masing-masing komponen yang sesuai dengan kriteria *green process* memiliki skor 2, sedangkan yang tidak sesuai memiliki skor 1. Sehingga nilai karakteristik *green process* adalah 36(tiga puluh enam).

Tabel 4. 9 Penilaian *Green Process*

Komponen (Sub-variabel)	Jumlah Parameter	Nilai Parameter			Tingkat Kesiapan
		Siap (2)	Tidak Siap (1)	Total	
Lahan penunjang industri	2	2 x 2	-	4	SIAP (2)
Sarana penunjang industri	- 4*2 (permukiman dan industri) - 1 khusus industri	9 x 2	-	18	SIAP (2)
Prasarana penunjang industri	4	4 x 2	-	8	SIAP (2)
Transportasi penunjang industri	2	2 x 2	-	4	SIAP (2)
<b>Total Skor Subvariabel</b>					<b>8</b>

Sumber: Penulis (2017)

#### 4.2.3 Karakteristik *Green Management*

Karakteristik *green management* akan mengulas keadaan pengelolaan kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. *Green management* tersebut meliputi tersedianya manajemen pengelola kawasan *green industry* Teras-Mojosongo Boyolali serta kegiatan CSR Hijau yang diadakan manajemen sebagai bentuk tanggung jawab social kepada masyarakat disekitar kawasan industri.

##### a. Manajemen Pengelola Kawasan

Dalam pelaksanaan kegiatan operasional kawasan industri dibutuhkan badan pengelola yang khusus mengelola kawasan industri. suatu kawasan industri dapat dikelola masing-masing perusahaan industri, pihak ketiga swasta maupun pemerintah. Dalam mengelola kawasan *green industry* pihak manajemen pengelola harus menyelaraskan antara keberlangsungan lingkungan dengan usaha peningkatan profit industri.

Kondisi saat ini pada kawasan *green industry* Teras-Mojosongo belum ada badan pengelola yang khusus mengelola satu kawasan. Kewenangan pengelolaan masih pada lingkup perusahaan industri dan langsung dikelola oleh manajemen masing-masing perusahaan. Sedangkan pemerintah memiliki kewenangan dalam perencanaan dan pengawasan kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Sehingga segala kegiatan yang dilakukan oleh manajemen masing-masing perusahaan harus diketahui dan atas dasar ijin

pemerintah, melalui dinas teknis terkait seperti BP3D, Dinas Perdagangan dan Perindustria, serta Dinas Lingkungan Hidup (Disdagperin, 2017).

#### b. CSR Hijau

*Corporate Social Responsibility* (CSR) merupakan tanggung jawab social perusahaan terhadap individu, lingkungan, maupun kawasan/kota yang mengalami dampak dari kegiatannya. Perusahaan memiliki kewajiban untuk mengalokasikan anggaran secara regular guna melaksanakan kegiatan CSR. Bentuk kegiatan CSR Hijau dapat mengadopsi 8 atribut dari kota hijau maupun disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat kawasan sebagai objek CSR Hijau.

Kegiatan CSR pada kawasan *green industry* Teras-Mojosongo lebih berdasarkan pada kebutuhan masyarakat disekitar industri sehingga lebih tepat dinilai sasaran. Namun kegiatan CSR yang dilakukan beberapa juga telah mengadopsi atribut kota hijau. Misalkan kegiatan penanaman pohon yang rutin dilakukan oleh beberapa perusahaan bersama masyarakat dan inisiatif perusahaan untuk membiarkan lebih dari 30% lahan perusahaannya sebagai lahan terbuka sebagai bentuk adopsi dari atribut *green open space*. Selain itu perusahaan industri di kawasan kerap mengadakan pelatihan dalam mengelola limbah dalam bentuk pembuatan pupuk kompos dan adanya budidaya tanaman minyak kayu putih yang mampu menumbuhkan perekonomian masyarakat sekitar sebagai bentuk adopsi atribut *green community*. Terdapat juga kegiatan CSR lain yang didasarkan pada kebutuhan masyarakat sekitar seperti perbaikan jalan, pembangunan infrastruktur, pemberian beasiswa serta bakti sosial.







Gambar 4. 19 Kegiatan Perbaikan Jalan Salah Satu Bentuk CSR Kawasan  
Sumber: Dokumentasi Kelurahan dan Observasi Lapangan (2017)

Kawasan *green industry* Teras Mojosongo memiliki 2 karakteristik *green management* yaitu manajemen pengelola industri dan CSR Hijau, dengan komponen yang berbeda pada masing-masing karakteristik. Masing-masing komponen yang sesuai dengan kriteria *green management* memiliki skor 2, sedangkan yang tidak sesuai memiliki skor 1. Sehingga nilai karakteristik *green management* adalah 15 (lima belas).

Tabel 4. 10 Penilaian *Green Management*

Komponen (Sub-variabel)	Jumlah Parameter	Nilai Parameter			Tingkat Kesiapan
		Siap (2)	Tidak Siap (1)	Total	
Manajemen pengelola kawasan	1	-	1 x 1	1	TIDAK SIAP (1)
CSR Hijau	1*7 (Kegiatan CSR dari 7 perusahaan industri)	7 x 2	-	14	SIAP (2)
<b>Total Skor Subvariabel</b>					<b>5</b>

Sumber: Penulis (2017)

#### 4.2.4 Karakteristik *Green Policy*

Karakteristik *green policy* akan mengulas ketersediaan payung hukum kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. *Green management* tersebut meliputi kepemilikan dokumen perijinan serta tersedianya peraturan daerah maupun surat keputusan terkait kawasan *green industry*.

##### a. Dokumen perijinan

Dokumen perijinan merupakan salah satu pengawasan dan evaluasi pemerintah terhadap perusahaan industri yang ada di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Terdapat



beberapa dokumen perijinan yang harus dimiliki oleh perusahaan industri sebelum bisa beroperasi, meliputi:

- 1) Ijin tata ruang
- 2) Ijin gangguan kepada masyarakat sekitar
- 3) Dokumen lingkungan (UKL-UPL)
- 4) Ijin IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah)
- 5) IMB (Ijin Mendirikan Bangunan)
- 6) SIUP (Surat Ijin Usaha Perdagangan)

Dan berikut data kepemilikan dokumen perijinan tersebut oleh perusahaan industri di kawasan *green industry* Teras-Mojosongo:

Tabel 4. 11 Kepemilikan Dokumen Perijinan Perusahaan Industri Kawasan Industri Teras-Mojosongo

Nama Perusahaan	Dokumen Perijinan					
	Ijin Tata Ruang	Ijin Gangguan	Dokumen Lingkungan	Ijin IPAL	IMB	SIUP
PT. Sari Warna Textile	√	√	√	√	√	√
PT. Cartini Lingerie Indonesia	√	√	√	√	√	√
PT. Bengawan Solo Garmen	√	√	√	√	√	√
PT. Adetex	√	√	√	√	√	√
PT. So Good Food	√	√	√	√	√	√
PT. Hanil Indonesia	√	√	√	√	√	√
PT. Pan Brothers	√	√	√	√	√	√

*Sumber: Dinas Lingkungan Hidup (2017)*

Seluruh perusahaan industri di kawasan sudah memiliki dokumen perijinan yang menjadi salah syarat perusahaan boleh beroperasi. Terdapat dokumen perijinan yang harus diurus secara berkala seperti dokumen ijin IPAL. Dokumen ini secara rutin setiap tiga bulan harus diperbaharui oleh perusahaan. Dokumen ijin IPAL merupakan media pemerintah dalam memantaulimbah yang dibuang perusahaan apakah sudah sesuai standar baku mutu lingkungan.

b. Peraturan Perundang-undangan

Peraturan perundang-undangan terdiri dari peraturan presiden, peraturan daerah dan surat keputusan kepala daerah mengenai suatu perkara. Pada kasus kawasan *green industry* Teras-Mojosongo peraturan perundang-undangan terdiri dari peraturan daerah Kabupaten Boyolali dan surat keputusan Bupati Boyolali terkait tiga komponen utama *green industry*, yaitu lahan industri, infrastruktur industri, serta manajemen pengelola industri. berikut adalah data kepemilikan peraturan perundang-undangan kawasan *green industry* Teras-Mojosongo

Tabel 4. 12 Ketersediaan Peraturan Perundang-undangan Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo

Peraturan Perundang-undangan	Ketersediaan	Keterangan	Sumber
Perda/SK terkait lahan industri	Tersedia	Kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo Boyolali telah berkembang di atas lahan yang memang diperuntukan untuk pengembangan industri yaitu pada kecamatan Teras dan Kecamatan Mojosongo. Pada Kecamatan Teras terdapat 2 desa yang memang diperuntukan untuk kawasan industri yaitu Desa Mojolegi dan Desa Kopen. Sedangkan di Kecamatan Mojosongo terdapat satu desa yang diperuntukan sebagai kawasan industri yaitu Desa Butuh. Luas kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo saat ini semakin berkembang seiring dengan perkembangan embrio industri yang ada di kawasan.	Perda Kabupaten Boyolali No. 9 Tahun 2011 tentang RTRW Boyolali 2011-2031 (halaman 42)
Perda/SK terkait infrastruktur industri	Belum tersedia	Perda/SK merupakan turunan dari rencana teknis yang ada. Kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo memang belum memiliki rencana induk pengembangan perindustrian yang biasanya memuat rencana pengembangan infrastruktur industri sehingga dari pemerintah kabupaten belum mengeluarkan perda/SK terkait infrastruktur kawasan industri.	BP3D serta Dinas Perdagangan dan Perindustrian (2017)
Perda/SK terkait manajemen pengelola industri	Belum tersedia	Perda/SK merupakan turunan dari rencana teknis yang ada. Kawasan <i>green industry</i> Teras-Mojosongo memang belum memiliki rencana induk pengembangan perindustrian yang biasanya memuat rencana manajemen pengelola kawasan industri sehingga dari pemerintah kabupaten belum mengeluarkan perda/SK terkait manajemen pengelola kawasan industri	BP3D serta Dinas Perdagangan dan Perindustrian (2017)

Sumber: BP3D; Dinas Lingkungan Hidup; Perda RTRW Boyolali; Penulis (2017)

Kawasan *green industry* Teras Mojosongo memiliki 2 karakteristik *green policy* yaitu dokumen perijinan dan peraturan perundang-undangan, dengan komponen yang berbeda pada masing-masing karakteristik. Masing-masing komponen yang sesuai dengan kriteria *green policy* memiliki skor 2, sedangkan yang tidak sesuai memiliki skor 1. Sehingga nilai karakteristik *green policy* adalah 88 (delapan puluh delapan).

Tabel 4. 13 Penilaian *Green Policy*

Komponen (Sub-variabel)	Jumlah Parameter	Nilai			Tingkat Kesiapan
		Siap (2)	Tidak Siap (1)	Total	
Dokumen perijinan	6*7 (kepemilikan dokumen perijinan dari 7 perusahaan)	42*2	-	84	SIAP (2)
Peraturan perundang-undangan	3	1*2	2*1	4	TIDAK SIAP (1)
<b>Total Skor Subvariabel</b>					<b>3</b>

Sumber: Penulis (2017)

#### 4.2.5 Penilaian Kesiapan Tiap Karakteristik Kawasan *Green Industry*

Berdasarkan pembahasan masing-masing karakteristik yang telah dilakukan, maka dapat diketahui kategori kesiapan dari masing-masing karakteristik sebagai berikut:

Tabel 4. 14 Penilaian Kesiapan Karakteristik (Variabel) Kawasan *Green Industry*

Karakteristik (Variabel)	Subvariabel	Parameter (Komponen karakteristik)	Nilai Parameter	Nilai Subvariabel	Nilai Variabel	Kategori Kesiapan Variabel
Green Plan	Rencana pengembangan industri hijau	Tersedia rencana mereduksi emisi dan mengelola limbah	2	2	2	SIAP
		Tersedia rencana efisiensi energy dan sumber daya industri	2			
		Tersedia rencana pengembangan energy baru dan terbarukan	2			
	Rencana pengembangan infrastruktur lingkungan hijau	Tersedia rencana pengembangan sarana kesehatan	2	2		
		Tersedia rencana pengembangan sarana peribadatan	2			
		Tersedia rencana pengembangan sarana ekonomi (pasar)	2			
		Tersedia rencana pengembangan sarana mess pekerja	1			
		Tersedia rencana pengembangan sarana RTH (taman/lapangan dan jalur hijau)	2			
		Tersedia rencana jaringan telepon	2			
		Tersedia rencana jaringan listrik	2			
		Tersedia rencana jaringan persampahan	2			
		Tersedia rencana jaringan air bersih	2			
		Tersedia rencana jaringan IPAL industri	2			
		Tersedia rencana transportasi	2			
	Rencana pengembangan komunitas hijau	Terdapat kegiatan pemetaan sosial	2	2		
		Tersedia rencana strategis dan rencana kerja CSR	2			
Green process	Lahan penunjang industri	KDB 70%; KDH 30%	2	2	2	SIAP
		Jarak maksimum pejalan kaki sambil membawa barang adalah 300m (dalam satu areal perusahaan industri)	2			
	Sarana penunjang industri	Sarana kesehatan	4	2		
		Sarana peribadatan	4			

Karakteristik (Variabel)	Subvariabel	Parameter (Komponen karakteristik)	Nilai Parameter	Nilai Subvariabel	Nilai Variabel	Kategori Kesiapan Variabel
		Sarana ekonomi	4			
		Mess pekerja	2			
		RTH (Taman/lapangan dan jalur hijau)	4			
	Prasarana penunjang industri	Jaringan telepon	2	2		
		Jaringan <i>green energy</i>	2			
		Jaringan <i>green waste</i>	2			
		Jaringan <i>green water</i>	2			
	Transportasi penunjang industri	Arus kendaraan ideal (LOS≤0,74)	2	2		
		Tersedia trasportasi masal/transportasi umum	2			
<i>Green Management</i>	Manajemen pengelola industri	Adanya perwakilan perusahaan industri dalam pemerintah untuk mengelola kawasan	1	1	1	TIDAK SIAP
	CSR Hijau	Tersedia kegiatan CSR Hijau yang melibatkan masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan	14	2		
<i>Green policy</i>	Dokumen perijinan	Izin Tata Ruang	14	2	1	TIDAK SIAP
		Izin Gangguan/Hinder Ordonatie (HO)	14			
		Dokumen Lingkungan (UKL-UPL)	14			
		Izin Mendirikan Bangunan	14			
		Izin Instalasi Pengolahan Limbah Cair	14			
		Surat Izin Usaha Perdagangan	14			
	Peraturan perundang-undangan	Tersedia perda serta SK tentang lahan kawasan industri	2	1		
		Tersedia perda serta SK tentang infrastruktur kawasan industri	1			
		Tersedia perda serta SK tentang manajemen pengelola kawasan industri	1			

Sumber: Penulis (2017)

\*)Penilaian dilakukan berdasarkan Tabel 3.16 dan Tabel 3.17

### 4.3 Kesiapan Kawasan Industri Teras-Mojosongo Sebagai Kawasan Green Industry

Untuk mengetahui kesiapan kawasan *green industry* Teras-Mojosongo sebagai kawasan *green industry*, perlu dilakukan beberapa tahapan. Pertama dilakukan perhitungan bobot tiap variable dengan mengadopsi metode perhitungan *weighted product* (WP). Selanjutnya bobot yang didapat akan dikalikan dengan nilai yang didapat dari karakteristik kawasan *green industry* Teras-Mojosongo. Hasil akhir dari perkalian ini yang nantinya akan menentukan tingkat kesiapan kawasan industri Teras-Mojosongo sebagai kawasan *green industry*.

#### 4.3.1 Pembobotan Variabel Kawasan Green Industry

Pembobotan pada masing-masing variable dilakukan agar diketahui variable mana yang memegang peranan terpenting dalam pengembangan kawasan *green industry*. Pada penelitian “Tingkat Kesiapan Kawasan Industri Teras Mojosoongo Sebagai Kawasan *Green Industry*” ini digunakan metode yang mengadopsi metode pembobotan *weighted product*. Metode *Weighted Product* sendiri merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating alternatif, dimana rating alternatif harus dipangkatkan dulu dengan bobot alternatif yang bersangkutan.

Pada penelitian “Tingkat Kesiapan Kawasan Industri Teras Mojosoongo Sebagai Kawasan *Green Industry*” ini variable penelitian (*green plan*, *green process*, *green management*, *green policy*) bertindak sebagai kriteria, dengan dua alternatif yang ada yaitu siap dan tidak siap.

Tahap pertama, dalam metode ini dilakukan penentuan kategori *cost and benefit* dari masing-masing alternatif. Alternatif siap termasuk dalam kategori *benefit*, sedangkan alternatif tidak siap termasuk kategori *cost*.

Tahap kedua, adalah dengan melakukan normalisasi bobot. Sehingga bobot setiap kriteria/penjumlahan semua bobot kriteria memiliki nilai 1, sesuai dengan persamaan berikut:

$$\sum_j^n = 1 \quad W_j = 1$$

Tabel 4. 15 Nilai-nilai Kriteria dari Setiap Alternatif

	Siap (C1)	Tidak Siap (C2)
<i>Green plan (R1)</i>	6	4,5
<i>Green process (R2)</i>	8	6
<i>Green management (R3)</i>	4	3
<i>Green policy(R4)</i>	4	3

Sumber: Penulis (2017)

$$W1 = \frac{6+8+4+4}{6+8+4+4+4,5+7+3+3} = \frac{22}{38,5} = 0,571$$

$$W2 = \frac{4,5+7+3+3}{6+8+4+4+4,5+7+3+3} = \frac{16,5}{40} = 0,428$$

Tahap ketiga, menentukan nilai vektor S, dengan cara mengalikan seluruh kriteria pada sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk kriteria *benefit* dan bobot sebagai pangkat negatif pada kriteria *cost*. Perhitungan yang dilakukan sesuai dengan persamaan:

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$S1 = (6^{0,571})(4,5^{-0,428}) = 1,433$$

$$S2 = (8^{0,571})(6^{-0,428}) = 1,523$$

$$S3 = (4^{0,571})(3^{-0,428}) = 1,378$$

$$S4 = (4^{0,571})(3^{-0,428}) = 1,378$$

Tahap keempat, menentukan nilai vector V yaitu nilai yang akan digunakan untuk perbandingan. Untuk menghitung nilai vector V digunakan persamaan:

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}^{W_j}}{\prod_{j=1}^n (X_j)^{W_j}}; i = 1, 2, \dots, m$$

$$S1 = \frac{1,433}{1,433+1,523+1,378+1,378} = 0,2508$$

$$S2 = \frac{1,523}{1,433+1,523+1,378+1,378} = 0,2666$$

$$S3 = \frac{1,378}{1,433+1,523+1,378+1,378} = 0,2412$$

$$S4 = \frac{1,378}{1,433+1,523+1,378+1,378} = 0,2412$$

Berdasarkan perhitungan pembobotan yang telah dilakukan dapat diketahui ranking alternatif/variable dalam penelitian “Tingkat Kesiapan Kawasan Industri Teras Mojosongo Sebagai Kawasan *Green Industry*” adalah sebagai berikut:

1. *Green process*, dengan bobot 0,2666
2. *Green plan*, dengan bobot 0,2508
3. *Green management*, dengan bobot 0,2412
4. *Green policy*, dengan bobot 0,2412

Bobot masing-masing variabel berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan menggunakan metode adaptasi *weigted product* ini secara tidak menggambarkan banyaknya subvariabel maupun komponen (parameter) yang digunakan untuk mengukur variabel terkait.

Contohnya saja variabel *green process* yang memiliki bobot tertinggi, diukur menggunakan subvariabel paling banyak yaitu 4 subvariabel. Hal ini juga berlaku untuk variabel lainnya.

#### 4.3.2 Kesesuaian Karakteristik Kawasan Industri Teras-Mojosongo dengan Komponen Kesiapan Kawasan *Green Industry*

Berdasarkan data karakteristik kawasan industri Teras-Mojosongo yang diperoleh maka dapat penilaian dari masing-masing komponen sebagai berikut:

Tabel 4. 16 Skoring Karakteristik/Variabel Kawasan *Green Industry*

Variabel Penelitian	Penilaian		
	Nilai Variabel	Bobot Variabel	Total
<i>Green plan</i>	2	0,2508	0,5016
<i>Green process</i>	2	0,2666	0,5332
<i>Green management</i>	1	0,2412	0,2412
<i>Green policy</i>	1	0,2412	0,2412
			1,5172

Sumber: Penulis (2017)

#### 4.3.3 Penilaian Kesiapan Kawasan *Green Industry* Teras-Mojosongo

Setelah didapatkan nilai kesiapan kawasan industri Teras-Mojosongo sebagai kawasan *green industry*, dilakukan interpretasi kesiapan yang dikonversi dalam bentuk presentase (Sugiyono, 1999). Berikut persamaan dalam bentuk presentase yang digunakan untuk menginterpretasikan hasil analisis kesesuaian karakteristik kawasan industri Teras-Mojosongo dengan komponen kesiapan kawasan *green industry*:

$$\begin{aligned}
 \text{Presentase Kesiapan} &= \frac{\text{Nilai kesiapan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{1,5172}{1,9996} \times 100\% \\
 &= 75,87\%
 \end{aligned}$$

Setelah dilakukan perhitungan dapat diketahui presentase kesiapan kawasan industri Teras-Mojosongo sebagai kawasan *green industry* adalah 75,87%. Presentase kesiapan ini termasuk ke dalam rentang 51% - 100%. Berdasarkan hasil analisis ini dapat diinterpretasikan bahwa kawasan industri Kecamatan Teras-Mojosongo termasuk kategori *mendekati siap* untuk dikembangkan sebagai kawasan *green industry* Kabupaten Boyolali.



## Contents

4.1	Pengembangan Kawasan Green Industry Boyolali .....	63
4.2	Karakteristik Kawasan Industri Teras-Mojosongo Berdasarkan Komponen-Komponen <i>Green Industry</i> .....	64
4.2.1	Karakteristik Green Plan .....	65
4.2.2	Karakteristik Green Process .....	70
4.2.3	Karakteristik Green Management .....	92
4.2.4	Karakteristik Green Policy .....	94
4.2.5	Penilaian Kesiapan Tiap Karakteristik Kawasan Green Industry .....	98
4.3	Kesiapan Kawasan Industri Teras-Mojosongo Sebagai Kawasan Green Industry .....	100
4.3.1	Pembobotan Variabel Kawasan Green Industry .....	100
4.3.2	Kesesuaian Karakteristik Kawasan Industri Teras-Mojosongo dengan Komponen Kesiapan Kawasan Green Industry .....	102
4.3.3	Penilaian Kesiapan Kawasan Green Industry Teras-Mojosongo .....	102
Gambar 4. 1	Peta Administratif Kawasan Industri Teras-Mojosongo 2017 .....	65
Gambar 4. 2	Bangunan yang Berembang di Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	71
Gambar 4. 3	Peta Aglomerasi Lahan Terbangun Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 .....	72
Gambar 4. 4	Denah Perusahaan Industri Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 ...	74
Gambar 4. 5	Sarana Peribadatan Untuk Aktivitas Industri Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	76
Gambar 4. 6	Sarana Kesehatan Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	76
Gambar 4. 7	Sarana Ekonomi Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	77
Gambar 4. 8	Sarana Mess Pekerja Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo.....	77
Gambar 4. 9	Sarana RTH Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	78
Gambar 4. 10	Peta Sebaran Sarana Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 .....	79
Gambar 4. 11	Jaringan Listrik Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 12	Peta Jaringan Listrik Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017.....	81
Gambar 4. 13	Tower BTS di Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	82

Gambar 4. 14 Peta Jaringan Telekomunikasi Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 .....	83	
Gambar 4. 15 Bagan Sistem Persampahan Industri .....	85	
Gambar 4. 16 Peta Jaringan Air Bersih Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4. 17 Dokumen Baku Mutu Air Limbah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar 4. 18 Peta Sebaran IPAL Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 .....	86	
Gambar 4. 19 Peta Tingkat Pelayanan Jalan Utama Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo.....	2017	89
Gambar 4. 20 Angkutan Umum Di Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	90	
Gambar 4. 21 Peta Trayek Angkutan Umum Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo 2017 .....	91	
Gambar 4. 22 Kegiatan Perbaikan Jalan Salah Satu Bentuk CSR Kawasan .....	94	
Tabel 4. 1 Rencana Pengembangan Industri Hijau.....	66	
Tabel 4. 2 Rencana Pengembangan Infrastruktur Hijau.....	67	
Tabel 4. 3 Rencana Pengembangan Komunitas Hijau .....	69	
Tabel 4. 4 Penilaian <i>Green Plan</i> .....	70	
Tabel 4. 5 Lahan Terbangun Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	71	
Tabel 4. 6 Persebaran Sarana Peribadatan Kawasan Industri Teras-Mojosongo .....	75	
Tabel 4. 7 Sebaran Sarana Kesehatan Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo .....	76	
Tabel 4. 8 Perhitungan <i>Level of Service</i> .....	88	
Tabel 4. 9 Penilaian <i>Green Process</i> .....	92	
Tabel 4. 10 Penilaian <i>Green Management</i> .....	94	
Tabel 4. 11 Kepemilikan Dokumen Perijinan Perusahaan Industri Kawasan Industri Teras-Mojosongo.....	95	
Tabel 4. 12 Ketersediaan Peraturan Perundang-undangan Kawasan <i>Green Industry</i> Teras-Mojosongo.....	96	
Tabel 4. 13 Penilaian <i>Green Policy</i> .....	97	
Tabel 4. 14 Penilaian Kesiapan Karakteristik (Variabel) Kawasan <i>Green Industry</i> .....	98	
Tabel 4. 15 Nilai-nilai Kriteria dari Setiap Alternatif .....	100	
Tabel 4. 16 Skoring Karakteristik/Variabel Kawasan <i>Green Industry</i> .....	102	